

Kodierung: TLBP104
 Revision: 02
 Freigabe: 30.06.2022

Technisches Merkblatt

EGGER OSB Nut- und-Feder-Verlegeplatten Verarbeitungshinweise



Typische Anwendungen mit EGGER OSB Nut-und-Feder-Verlegeplatten

Hauptanwendungsbereiche	Typische Anwendungen
Neubauten in Holzrahmenbauweise	Holzbalkendecken, schwimmend verlegte Trockenestriche, Dachschalungen
Renovierung von Altbauten	schwimmend verlegte Trockenestriche, Dachschalungen
Dachausbau	Holzbalkendecken, schwimmend verlegte Trockenestriche, Dachschalungen
Aufstockungen in Leichtbauweise	Holzbalkendecken, schwimmend verlegte Trockenestriche, Dachschalungen

Produkteigenschaften

Beschreibung

EGGER OSB Verlegeplatten sind Bauplatten für den Einsatz unter trockenen (Nutzungsstufe 1) und feuchten (Nutzungsstufe 2) Bedingungen, gemäß EN 300 - OSB:2006. Sie sind so konzipiert, dass sie eine hohe Tragfähigkeit, eine hohe Steifigkeit und eine perfekte Ebenheit für Fußböden und Dachschalungen.

Die charakteristischen Bemessungswerte sind in der Leistungserklärung auf den EGGER Webseiten angegeben - siehe www.egger.com

OSB Verlegeplatten sind in den technischen Klassen OSB/3 mit der Marke EGGER OSB 3 E0 und EGGER OSB 3 E1 und in der technischen Klasse OSB/4 als EGGER OSB 4 TOP erhältlich.

EGGER OSB Verlegeplatten sind gemäß Lagerprogramm als Verlegeplatte 4-seitig Nut und Feder in 12, 15, 18, 22, 25 und 30 mm Dicke erhältlich (30 mm ab Werk Radauti auf Anfrage).

Verlegeempfehlung

Ergänzend zu den folgenden Empfehlungen werden in CEN/TS 12872 allgemeine Regeln für den Einbau von Holzwerkstoffen in Boden- und Dachkonstruktionen gegeben. Die statische Bemessung von Holzbauwerken ist in Übereinstimmung mit EN 1995-1-1 (Eurocode 5) geregelt.

Bei der Verlegung von Holzwerkstoffplatten in Boden- und Dachkonstruktionen ist zwischen der schwimmenden Verlegung und der tragenden Verlegung auf Balkenlage / Unterzügen zu unterscheiden.



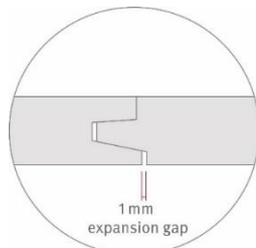
Wesentliche Vorteile und Nutzen

EGGER OSB-Nut- und Federplatten bieten zuverlässige Tragfähigkeit, hervorragende Ebenheit, beeindruckende Genauigkeit und hohe Geschwindigkeit bei der Montage. Je nach Verwendungszweck treten einige Produktvorteile deutlicher hervor als andere, aber keiner ist weniger wertvoll.

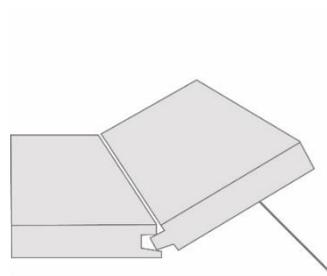
- **Trockene und schnelle Montage**
Präzise gefräste und rechtwinklige OSB-Verlegeplatten ermöglichen eine schnelle Verlegung ohne Trocknungs-/Härtungszeiten.
- **Eingearbeitete Dehnungsfugen**
ermöglichen im Rahmen der zulässigen Materialfeuchten die freie Ausdehnung der Platten bei steigender Luft-feuchtigkeit, wodurch unerwünschte Wölbungen verhindert werden und die Plattenoberfläche eben bleibt. Dank der im Kantenprofil integrierten Dehnungsfugen ist die Verlegung wesentlich schneller als bei geradkantigen Platten, da das zeitaufwendige, manuelle Herstellen der Dehnfugen zwischen den Platten entfällt.
- **Einfache Verlegung an schwierigen Stellen**
ist dank der asymmetrischen Form des Nut- und Federprofils gewährleistet. (Abbildung 2)
- **Zuverlässig hohe Dichte**
Die hohe Rohdichte von mehr als 600 kg/m³ und die präzise Kantenprofilierung der EGGER OSB Verlegeplatten garantieren eine tragfähige Plattenpassung und eine erhöhte Kantenbruchfestigkeit bei Transport, Handhabung und Montage.
- **Einsparung von Material- und Arbeitskosten**
Die quer zur Balkenlage schwebenden Plattenkanten der OSB-Verlegeplatten werden nach der Verbindung sicher selbsttragend. Dadurch entfällt die bei geradkantigen OSB-Platten Abstützung dieser Plattenstöße mit zusätzlichen Hinterlegung oder H-Klips.
- **Extra Steifigkeit**
Die starke Verzahnung jeder einzelnen OSB-Platte mit Nut und Feder an allen vier Seiten trägt zur Erhöhung der Gesamtsteifigkeit des Boden-/Dachelements bei (der "starre Platteneffekt").
- **Perfekte Ebenheit**
als direkte Folge der exakten Verbindung von Nut und Feder mit minimalem Versatz bietet sie die Voraussetzung für eine problemlose Verlegung von Bodenbelägen oder Dacheindeckungen.
- **Der Stempelhinweis "Unterseite"**
auf der Rückseite jeder Verlegeplatte hilft, Fehler bei der Verlegung zu vermeiden.

Nut- Feder-Kantenprofil

Die Form des Nut- und Federprofils der EGGER OSB-Platten ist konisch und asymmetrisch, um die Verlegung auch an schwierigen Stellen zu erleichtern (z.B.: Boden-Wand-Ecken). Das Design der Profile stellt beim Verbinden der Platten automatisch eine Dehnungsfuge von 1 mm in der Nut und eine weitere auf der Rückseite der Plattenfuge her (Abbildung Der Plattenstoß auf der Oberseite ist dagegen glatt und kaum sichtbar).



(Bild 1): EGGER OSB Nut-Feder-Profil



(Bild 2): einfache Verlegung

Allgemeine Hinweise

Randabstände und Dehnfugen

Die verlegten OSB-Platten müssen einen Mindestabstand von >10 mm zu den angrenzenden Wänden oder anderen Bauteilen haben. Dieser Abstand ermöglicht ein spannungsfreies Klimatisieren der Platten und eine Belüftung der Bodenkonstruktion.

Die Sockelleisten müssen so gestaltet sein, dass die Belüftung des Bodens gewährleistet ist. Geklebte Kunststoff-Sockelleisten sind nicht geeignet.

Stützen im Raum und dergleichen sind ausreichend frei zu schneiden - empfohlene Fugenbreite 10 mm. Die Dehnungs-fugen sind z.B. durch Mineralwollstreifen oder eingelegte expandierende Fugenbänder zu füllen.

Bei Boden- und Dachabmessungen größer als 10 m Kantenlänge sind mindestens alle 10 m zusätzliche Dehnungs-fugen von 10 - 15 mm Breite vorzusehen.

Der Mitte-Mitte-Abstand der Holzkonstruktion sollte auf die verfügbaren Plattenformate abgestimmt sein, um den Verschnitt zu minimieren

Tabelle 2: empfohlene Stützweite (Mitte-Mitte-Abstand) hinsichtlich der Plattenlänge der Verlegeplatten

Länge der Verlegeplatten [mm]	Empfohlene Stützweite [mm]
5000	1000 / 833 / 625
2800	933 / 700 / 466
2500	833 / 625 / 500
2440	815 / 610
2400	800 / 600

Befestigung und Verbindungsmittel

Bei tragenden und aussteifenden Konstruktionen müssen die Vorgaben der Statik beachtet werden.

Geeignet sind geradschaftige Holzschrauben (ggf. vorbohren), Schnellbauschrauben und Spanplattenschrauben, jeweils mit Vollgewinde.

Bei der Verschraubung ohne Vorbohren sollte die Ausführung der Befestigung zwischen den Füßen des Verlegers erfolgen, um die Platte über die Mannlast gegen die Unterkonstruktion zu drücken und Gratbildung an der Plattenunterseite zu vermeiden, die später zu Knarrgeräuschen führen kann

Die Schraubenköpfe müssen bündig mit der Oberfläche versenkt werden. Wenn dünne Bodenbeläge (z.B. PVC, Teppich, ...) verlegt werden sollen, müssen sie verspachtelt werden.

Achtung. Nägel und Klammern sollten in Fußbodenkonstruktionen möglichst nicht verwendet werden, da sie eine geringere Auszugsfestigkeit als Schrauben besitzen. Knarrgeräusche können die Folge sein.

Als allgemeine Regel gilt, dass die Länge der Befestigungsmittel mindestens das 2,5-fache der Plattendicke betragen sollte, jedoch nicht weniger als 50 mm.

Die folgenden Abstände werden empfohlen, wenn keine weiteren Informationen verfügbar sind.

	Maximum fastener spacing		Minimum fastener perimeter spacing	
	Centres at edges (on board's perimeter)	Centres at the intermediate supports	Distance from the edge of the board	Distance from the corner of the board
Schrauben / Rillennägel	150 mm	300 mm	9 mm	25 mm
Klammern (beharzt)	75 mm	150 mm	20 mm	25 mm

Boden

Geeignet sind geradschaftige Holzschrauben (ggf. vorgebohrt), Schnellbauschrauben und Spanplattenschrauben, jeweils mit Vollgewinde.

Bei der Verschraubung ohne Vorbohren sollte die Verschraubung zwischen den Füßen des Verlegers erfolgen, um die Platte über die Mannlast gegen die Unterkonstruktion zu drücken, um Gratbildung an der Unterseite der Platte zu vermeiden, die später zu Knarrgeräuschen führt.

Die Schraubenköpfe sind zu versenken. Wenn dünne Bodenbeläge verlegt werden sollen, müssen diese verspachtelt werden.

Dach

EGGER OSB Verlegeplatten werden am besten mit pneumatisch eingeschossenen Nägeln oder beharzten Klammern auf den Sparren befestigt. Sollte dieses Werkzeug auf der Baustelle nicht zur Verfügung stehen, können alternativ auch Holzschrauben oder Ringnägel verwendet werden.

Allgemeine Empfehlungen zur Holzqualität

Um eine perfekte Ebenheit und Gebrauchstauglichkeit zu erreichen und um Probleme bei der Verlegung von EGGER OSB Nut- und Federplatten zu vermeiden, wird empfohlen, eine qualitativ hochwertige Holzkonstruktion (Bodenbalken und Dachsparren) zu verwenden.

Es gelten folgende Empfehlungen:

- Verwenden Sie für Balken und Sparren nur spannungsarmes (mindestens C24) und kammergetrocknetes Qualitätsholz. Feuchtigkeitsgehalt $u \leq 20$ Prozent.
- Alle Holzstützen sollten so geplant werden, dass Nut und Feder leicht angebracht werden können und Bewegungen im Bodenbelag vermieden werden, die zu sogenannten Quietschböden führen.



(Bild 3): Konstruktionsvollholz

Verlegung von Böden/Bodenbeplankungen

Tragende Deckenbeplankung auf Balkenlage

EGGER OSB Verlegeplatten werden üblicherweise als tragende Beplankung in konstruktiven Fußbodensystemen auf Balkenlage verwendet.

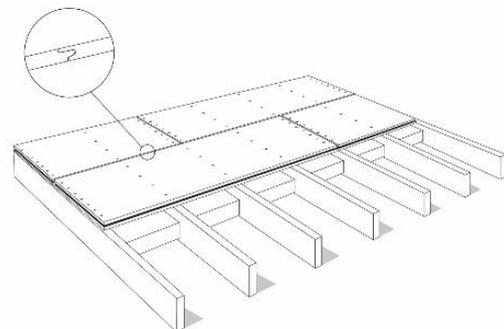
Die richtige Plattendicke hängt von der Kombination aus maximaler Verkehrslast und Balkenabstand ab und ergibt sich aus der statischen Berechnung.

Technische Unterstützung finden Sie im Merkblatt TLBP103 "Orientierende statische Vorbemessung für EGGER OSB und EGGER DHF", Tabelle 3A und 3B.

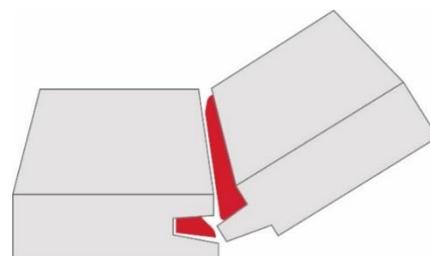


Verlegehinweise für tragende Deckenbeplankung mit EGGGER OSB Verlegeplatten:

1. Achten Sie darauf, dass der Balkenabstand mit der Plattenlänge übereinstimmt, so dass beide kurzen Plattenenden auf Balken aufliegen. Aus statischen Gründen ist ein freitragender Plattenstoß parallel zum Balken nicht zulässig.
2. Die optimalen Balkenabstände, bezogen auf die Plattenlänge, sind 625 und 833 mm. Die zulässige Spannweite muss durch eine statische Berechnung bestätigt werden.
3. Wählen Sie eine Raumecke und schaffen Sie eine ca. 15 mm breite Fuge zwischen Platte und Wand, indem Sie ca. alle 60 cm entlang der Wände 10-15 mm dicke Abstandshalter einfügen.
4. Verlegen Sie die erste OSB-Verlegeplatte mit ihrer Längsseite quer zu den Balken. Achten Sie darauf, dass sie mit den Federseiten zu den Wänden zeigt.
5. Schieben Sie die Platte gegen die Wände, bis sie die Abstandshalter berührt. Befestigen Sie die kurze Plattenkante von der Wandseite aus mit Holzschrauben oder Ringnägeln in den Balken.
6. Bringen Sie in Nut und Feder wie in Abb. 5 gezeigt, einen dauerelastischen PU- oder PVAC-Kleber der Klasse D3 (stark) oder D4 (sehr stark) auf, um ein späteres Quietschen des Bodens zu verhindern und die Steifigkeit der Konstruktion zu erhöhen.
7. Verlegen Sie die zweite Platte und stoßen Sie diese mit der vorherigen entlang der kurzen Kante. Achten Sie darauf, dass die Feder fest in die Nut des ersten Panels eingesetzt wird.
8. Es ist zwingend erforderlich, dass benachbarte Plattenreihen mit mindestens einem Balkenabstand zueinander versetzt sind - "Verlegen im Verband / T-Stoß", siehe Abb. 4. Achtung, Kreuzfugen sind nicht zulässig.
9. Fahren Sie auf die gleiche Weise fort bis zur letzten Platte auf der gegenüberliegenden Seite des Raumes. Messen Sie vor Zuschnitt sorgfältig die Breite des letzten fehlenden Plattenabschnitts. Vergessen Sie nicht, die Dehnungsfuge von 15 mm einzurechnen.
10. Nur wenn die Länge des restlichen Plattenabschnitts mindestens zwei Felder abdeckt, kann er als erste Platte für die folgende Reihe verwendet werden.
11. Bevor Sie fortfahren, füllen Sie die zu verbindenden Federn und Nuten mit dem dauerelastischen Kleber und drücken Sie dann die neue Platte fest gegen die andere Platte bzw. gegen die angrenzenden Wandabstandshalter.
12. Fahren Sie mit der Verlegung fort, bis die Fläche vollständig ist. Verlegen Sie den letzte Plattenabschnitt. Fügen Sie Feder- und Nutseite bis der Plattenstoß dicht ist, indem Sie die angrenzende Wandfuge mit 15mm dicken Presskeilen ausfüllen (2 St. je Platte).
13. Lassen Sie die Abstandshalter entlang der Raumbegrenzung mindestens 24 Stunden lang an Ort und Stelle, damit der Kleber vollständig aushärten kann.
Achtung! Vergessen Sie nicht, die Presskeile zu entfernen, da sie Schallbrücken zu den angrenzenden Wänden bilden.
14. Abschließend sind alle Platten in den Balken zu befestigen.



(Bild 4)



(Bild 5)

Schwimmender Trockenestrich mit EGGER OSB Verlegeplatten

EGGER OSB Verlegeplatten sind im Neubau bewährt und die beste Wahl für die Renovierung alter Holzböden, weil die Verlegung schnell geht und der neue Boden fest, trocken und wirklich eben ist. Schwimmende Bodensysteme mit integrierter Schallschutzschicht tragen zur Verbesserung der Schallschuldämmung bei.

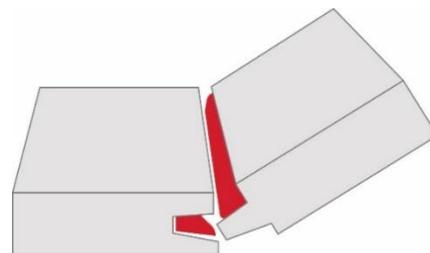
Tabelle 3: Empfehlungen für Estrichtyp und Plattendicke der OSB-Verlegeplatten:

Typ des Trockenestrichs	Plattendicke (mm)	Anwendungsbereich
Einlagiger Trockenestrich	1 x 15	Lagerflächen im Dachboden nicht zum ständigen Aufenthalt bestimmt
	1 x 18	Wohnräume und Büroflächen mit üblicher Nutzung
	1 x 22 (25)	Öffentliche Gebäude (Schulen, Kindereinrichtungen), Geschäfte, Büchereien, Werkstätten
Zweilagiger Trockenestrich	2 x 12	Wohngebäude mit üblicher Nutzung
	2 x 15	Aufenthaltsräume in Wohn – und öffentlichen Gebäuden mit üblicher Nutzung

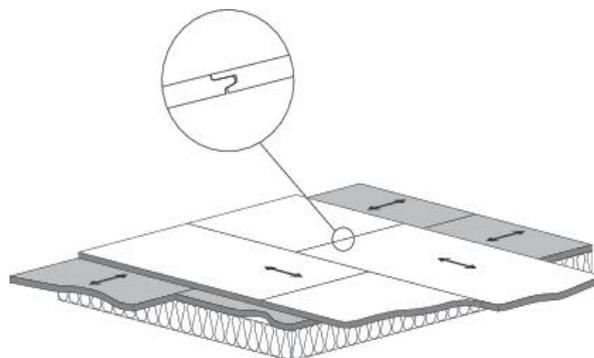
Verlegehinweise für schwimmende Trockenestriche:

1. Prüfen Sie zuerst die Ebenheit des Unterbodens, bevor Sie mit der Verlegung des schwimmenden Trockenestrichs beginnen. Falls dieser uneben ist, muss er ausgeglichen werden (z. B. mit loser Schüttung, gebundenem Kies usw.).
Die Verlegung eines schwimmenden Trockenestrichs auf einer vorhandenen Trittschalldämmschicht (z. B. Holzfaserplatten, Mineralwolle) erfordert in der Regel keine Nivellierung.
2. Um unangenehme Knarrgeräusche in der Nutzung zu vermeiden, wird eine Verklebung in Nut und Feder mit einem dauerelastischen PU- oder PVAC-Klebstoff der Klassen D3 (stark) oder D4 (sehr stark) empfohlen (Abb. 6).
3. Bei einem zweilagigen schwimmenden Trockenestrich ist zunächst zu sicherzustellen, dass die erste Plattenlage nach Einbau eben, sauber und trocken ist.
4. Die zweite Plattenlage muss kreuzweise zur ersten verlegt werden (Abbildung 7). Die beiden OSB-Lagen müssen schubfest durch Verkleben und/oder Verschraubung miteinander verbunden werden.
5. Der in den Plattenfugen aufgetragene elastische Leim muss 24 Stunden lang aushärten. Dazu wird ein konstanter Druck durch die 15 mm dicken Abstandshalter / Presskeile erzeugt, die nach Verlegung der letzten Platte des schwimmenden Estrichs entlang der Wandfugen eingepresst werden.

Achtung! Vergessen Sie nicht, die Abstandshalter zu entfernen.



(Bild 6)



(Bild 7)

Dachschalung

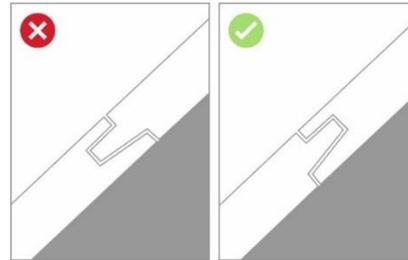
EGGER OSB Nut und Feder

EGGER OSB-Verlegeplatten können als Dachschalung verwendet werden. Die zu wählende Plattendicke ist von der Kombination aus maximaler Last und Sparrenabstand abhängig. Eine statische Berechnung ist erforderlich.

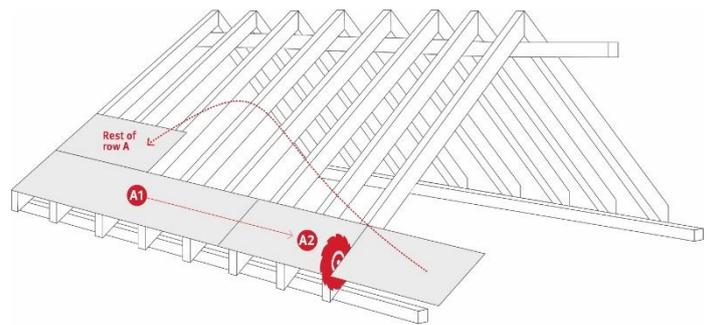
Als Hilfestellung dienen Tabelle 4A und 4B im Technischen Merkblatt TLBP103 "Orientierende statische Vorbemessung für EGGER OSB und EGGER DHF".

Beachten Sie die folgenden Hinweise für die richtige Verlegung von EGGER OSB Nut und Feder:

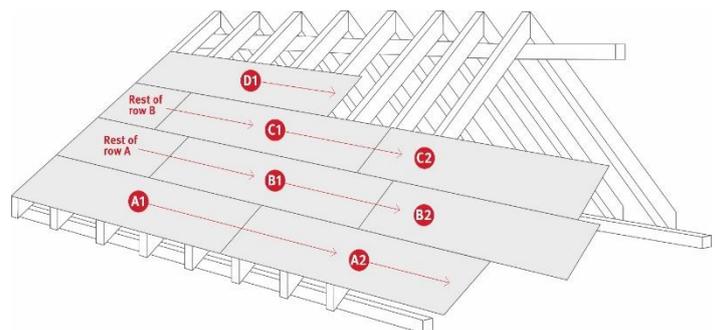
1. Achten Sie darauf, dass der Sparrenabstand mit der Plattenlänge übereinstimmt, so dass die kurzen Platten-seiten immer auf einem Sparren aufliegen. Aus statischen Gründen ist ein freitragender Plattenstoß parallel zum Sparren nicht zulässig. OSB-Verlegeplatte soll nicht mit der Längsseite (Hauptachse) in Richtung der Sparren verlegt werden.
2. Beginnen Sie mit einer vollflächigen Platte (A1) an der linken oder rechten Traufseite und befestigen Sie die Längsseite auf den Sparren. Achten Sie darauf, dass die Feder zum First und der Stempel "Unterseite" zum Sparren zeigt (Abb. 8).
3. Verlegen Sie die nächste Platte A2 und verbinden diese mit der Platte A1 durch festes Zusammenschieben in Nut und Feder. Befestigen Sie Platte A2 auf den Sparren.
4. Fahren Sie mit den nächsten OSB-Platten fort, bis Reihe A komplett ist.
5. Entspricht die Länge des Restabschnitts der letzten Platte in Reihe A mindestens zwei Sparrenabständen, kann dieser als Anfangsabschnitt der nächsten Reihe B an der gegenüberliegenden Dachseite verwendet werden. Andernfalls sollte es hier nicht weiter verwendet werden (Abbildung 9).
6. Ansonsten beginnen Sie die nächste Reihe (B) mit einer an der Federseite besäumten Platte, wobei die gerade Schnittseite bündig mit dem ersten Sparren abschließt und die gegenüberliegende Nut in Verlegerichtung zeigt. Befestigen Sie die OSB-Platte am Sparren (Abb. 10).
7. Setzen Sie die Verlegung so fort, bis die Dachschalung vollständig ist.
8. Alle Plattenstöße, die parallel zum Sparren verlaufen sollen um mindestens 300 mm von Reihe zu Reihe versetzt sein (Verlegung im Verband, T-Stoß), wie in Abbildung 11.



(Bild 8)



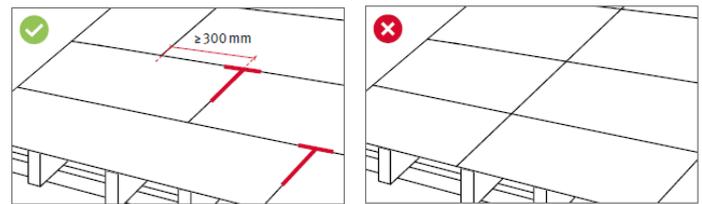
(Bild 9)



(Bild 10)

Achtung!

Bei der Verwendung von EGGER OSB-Verlegeplatten als Dacheindeckung unter hinterlüfteten Metalldeckungen oder Dachziegeln ist der Einbau einer wasserableitenden Unterdeckbahn erforderlich.



(Bild 11)

Einbau von Trockenbauwänden

Empfehlungen für den Einbau von Trockenbauwänden finden Sie im Technischen Merkblatt TLBP140 Verarbeitungsrichtlinien für EGGER Ergo Board.

Trockenbauwände mit EGGER Ergo Board mit sich automatisch ausbildender 2mm-Dehnfuge bieten geprüfte Lösungen nach den einschlägigen Normen für Metallständerwände. Sie bestehen aus dem Tragwerk mit ein- oder mehrlagiger Beplankung aus EGGER Ergo Board und Gipskartonplatten. Die geforderten Prüfungen zum Brand- und Schallschutz sowie zur Stabilität bei mechanischer und klimatischer Beanspruchung nach DIN 4103-1 wurden für die Trockenbauwände erfolgreich durchgeführt. Damit bietet das System alle notwendigen Sicherheitsmerkmale in der gewohnt hohen EGGER Qualität.

Trockenbauwände können auch mit EGGER OSB-Nut-Feder-Platten verkleidet werden.

Achtung! Ohne die sich automatisch bildende, umlaufende 2mm-Dehnfuge erfordert ihre Verlegung jedoch besondere Sorgfalt bei der Klimatisierung und Montage, insbesondere wenn auf der Baustelle eine hohe Luftfeuchtigkeit herrscht.

Allgemeines

Falsche Produktverwendung und/oder Nichteinhaltung einer der in diesem Merkblatt ausdrücklich beschriebenen Empfehlungen entbindet EGGER ist von jeglicher Haftung oder Forderung bezüglich der Qualität des verlegten Dachsystems befreit.

Die charakteristischen Bemessungswerte von EGGER OSB Nut und Feder finden Sie in der entsprechenden CE-Leistungserklärungen auf den EGGER Produktwebseiten www.egger.com.

Ergänzende Dokumente

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Technischen Merkblättern:

- CE Leistungserklärungen EGGER OSB,
- Lagerungshinweise für EGGER OSB und EGGER DHF,
- Transport- und Handhabungshinweise für EGGER OSB und EGGER DHF,
- Verpackungsrichtlinie für EGGER OSB und EGGER DHF,
- Statik-Richtlinie für EGGER OSB und EGGER DHF
- EGGER Ergo Board Verarbeitungsrichtlinien

Vorläufiger Hinweis:

Die vorliegende Einbauanleitung wurde sorgfältig und nach bestem Wissen erstellt. Die Angaben stützen sich auf praktische Erfahrungen, eigene Versuche und entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand.

Sie dienen lediglich der Information und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften oder der Eignung für bestimmte Anwendungen dar. Für etwaige Irrtümer, Normenfehler oder Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Druckfehler. Darüber hinaus können sich technische Änderungen aus der ständigen Weiterentwicklung der EGGER OSB Produktpalette sowie aus Änderungen von Normen und öffentlich-rechtlichen Dokumenten ergeben. Die Inhalte dieses Leitfadens sind daher nicht als Gebrauchsanweisung oder rechtsverbindlich anzusehen. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB).

